

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN  
PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

An:

GASSNER, Wolfgang  
Nägelsbachstr. 49A  
91052 Erlangen  
ALLEMAGNE

EINGEGANGEN

27. Juli 2004

Dr. Gassner & Partner  
Patentanwälte

PCT

SCHRIFTLICHER BESCHEID  
(Regel 66 PCT)

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr)

26.07.2004

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts  
432997GA

ANTWORT FÄLLIG

innerhalb von 3 Monat(en)  
ab obigem Absendedatum

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/10964

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)

02.10.2003

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)

05.10.2002

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK  
G07D7/12

Anmelder

NOVEMBER AKTIENGESELLSCHAFT GESELLSCHAFT... et al.

1. Dieser Bescheid ist der **erste** schriftliche Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde.

2. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

3. Der Anmelder wird aufgefordert, zu diesem Bescheid Stellung zu nehmen.  $\rightarrow$  VF: 26.09.04 mhm, FA: 26.10.04 jhm

**Wann?** Siehe oben genannte Frist. Der Anmelder kann vor Ablauf dieser Frist bei der Behörde eine Verlängerung beantragen, siehe Regel 66.2 d).

**Wie?** Durch Einreichung einer schriftlichen Stellungnahme und gegebenenfalls von Änderungen nach Regel 66.3. Zu Form und Sprache der Änderungen, siehe Regeln 66.8 und 66.9.

**Dazu:** Hinsichtlich einer zusätzlichen Möglichkeit zur Einreichung von Änderungen, siehe Regel 66.4. Hinsichtlich der Verpflichtung des Prüfers, Änderungen und/oder Gegenvorstellungen zu berücksichtigen, siehe Regel 66.4 bis. Hinsichtlich einer formlosen Erörterung mit dem Prüfer, siehe Regel 66.6.

Wird keine Stellungnahme eingereicht, so wird der internationale vorläufige Prüfungsbericht auf der Grundlage dieses Bescheides erstellt.

4. Der Tag, an dem der internationale vorläufige Prüfungsbericht gemäß Regel 69.2 spätestens erstellt sein muß, ist der: 05.02.2005

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde



Europäisches Patentamt  
D-80298 München  
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d  
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Mason, W

Formalsachbearbeiter (einschl. Fristverlängerung)

Conner, M

Tel. +49 89 2399-2241



**I. Grundlage des Bescheids**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Bescheids als "ursprünglich eingereicht"*):

**Beschreibung, Seiten**

1-19 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Ansprüche, Nr.**

1-47 eingegangen am 25.06.2004 mit Schreiben vom 23.06.2004

**Zeichnungen, Blätter**

1/5-5/5 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bescheid ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**V. Begründete Feststellung nach Regel 66.2(a)(ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung
- |                                |           |      |
|--------------------------------|-----------|------|
| Neuheit (N)                    | Ansprüche |      |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ansprüche | 1-47 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ansprüche |      |

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

**ZU PUNKT V**

1. Die vorliegende Anmeldung betrifft die Messung einer Markierung auf einem Objekt, wobei Licht verschiedener Wellenlängen unter bestimmten (verschiedenen) Winkeln auf das Objekt gerichtet wird. Gemessen wird unter verschiedenen Winkeln und Wellenlängen - somit wird eine aufwendige spektrometrische Analyse umgangen.

Auf die folgenden Dokumente wird Bezug genommen:

D1=WO0231780; D2=WO0153113; D3=US5596402; D4=EP0341002;  
D5=WO9639307; D6=WO0218155.

2. **KLARHEIT UND AUSLEGUNG DER ANSPRÜCHE**

- Wenn nicht explizit anders angegebenen, könnten Winkel  $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$ ,  $\beta_1$  usw. identisch sein. ✓
- die angegebenen Markierungseigenschaften gemäß den Vorrichtungsansprüchen (18-24) sind nicht limitierend, da die Markierungen selbst keine Merkmale der beanspruchten Vorrichtungen sind. ✓
- "die Oberfläche". Zur Klarstellung, sollte der Wortlaut "der Markierung" hingefügt werden. ✓
- das Gehäuse ist nicht zwangsläufig ein einschränkendes Merkmal der Vorrichtung. Gemäß dem vorliegenden Wortlaut könnte es z.B. nur die Lokalisierung der Lichtquellen beschreiben ohne die Vorrichtung an sich näher zu definieren. ✓

3. **STAND DER TECHNIK**

D1 (insbesondere Fig. 15) offenbart ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Untersuchung von optischen variablen Materialien (OVM) auf einem Substrat 170,

wobei drei Leuchtdioden (rot 142, grün 144, blau 146) in einem Gehäuse 140 angeordnet sind. Das vom Substrat reflektierte Licht wird bei verschiedenen Winkeln über ein Beobachtungsfenster von Photodioden 172, 174 und 176 gemessen. Die Oberfläche wird vorzugsweise unter einem Winkel von 45° bestrahlt.

#### 4. NEUHEIT

Angesichts der obigen Auslegung der Ansprüche und der oben angegebenen Offenbarungen, erfüllen unabhängige Ansprüche 1, 24 das Erfordernis der Neuheit aufgrund des Merkmals:

a) mehrere zweite Lichtquellen ... - d.h. mindestens vier Lichtquellen, die insgesamt mindestens zwei Wellenlängen emittieren.

#### 5. ERFINDERISCHE TÄTIGKEIT

##### 5.1 Zu a):

Ausgehend von D1 als nächstliegendem Stand der Technik besteht die durch Merkmal a) zu lösender Aufgabe darin, eine exakte(re) Bestimmung der winkelabhängigen Farbe der Markierung zu erzielen als mit dem Verfahren bzw. der Vorrichtung gemäß D1 möglich ist.

Der mit diesem Problem befaßte Fachmann ist, angesichts der unten angegebenen Kenntnisse, mit den folgenden Lösungsmöglichkeiten vertraut:

i) eine Bestrahlung mit zusätzlichen Quellen mit unterschiedlichen Wellenlängen (unter dem gleichen ersten Winkel).

ii) eine Bestrahlung unter zusätzlichen Winkeln.

iii) eine Bestrahlung mit einer Breitbandlichtquelle unter Verwendung von Filtern oder einem Monochromator.

iv) eine Messung unter zusätzlichen Winkeln bzw. mit zusätzlichen Detektoren.

Die Möglichkeiten i), ii) gehören nicht nur (wie ii), iv)) zum allgemeinen Fachwissen auf diesem Gebiet, sondern sind auch in D1 (S. 41) bzw. D1 ("vorzugsweise 45°"), D2 (Fig. 17A, 17B), D4 (Fig. 1) angesprochen. Aus D1 (S. 41) geht hervor, daß zahlreiche Kombinationen von Lichtquellen und entsprechenden Wellenlänge möglich sind. Daß in diesem Dokument die Verwendung von mehr als drei Lichtquellen nicht explizit offenbart wird, liegt eher daran, daß in D1 Wert darauf gelegt wird, mit einer möglichst kleinen Anzahl von Quellen auszukommen als daran, daß dieser Schritt eine erfinderische Tätigkeit erfordert. Gemäß D1 (S. 41) hängt die erforderlichen Anzahl von Lichtquellen von der Komplexität der OVM-Probe ab. ✓

Unabhängige Ansprüche 1, 24 erfüllen daher nicht das Erfordernis der erfinderischen Tätigkeit (Art. 33.3 PCT).

5.2 Die weiteren Merkmale der folgenden Ansprüche erfüllen, aus den angegebenen Gründen, nicht das Erfordernis der erfinderische Tätigkeit (Art. 33.3 PCT):

Ansprüche 2, 4-7, 9-10, 12-23, 26-31, 33-34, 36-40. Siehe D1.

Ansprüche 3, 25. Die halbe Maximalintensität weist eine Breite von weniger als 100 nm auf. Wahrscheinlich erfüllen die LEDs von D1 dieses Erfordernis - auch wenn dies nicht explizit offenbart ist, ist es trotzdem naheliegend, die Lichtquellen so weit wie möglich monochromatisch zu gestalten.

Ansprüche 8, 32. Unterschiedliche Bestrahlungswinkel  $\alpha_1$ ,  $\beta_1$  ... Aus mehreren Dokumenten des Standes der Technik z.B. D2 (Figs. 17A-B), D3 (Fig. 3), D4 (Fig. 1), D5 (Fig. 2) geht hervor, daß OVM Materialien sowohl bei unterschiedlichen Beobachtungs- als auch bei unterschiedlichen Einfallswinkeln spektral erkannt werden.

Ansprüche 11, 35. Beleuchtungs- und Messdauer angepaßt an die Leuchtcharakteristik der Lichtquellen. Gemäß D1 (Fig. 11) unterliegen die Meßkanäle unterschiedlichen Verstärkerempfindlichkeiten zum Ausgleich von durch Komponenten der Meßkanäle hervorgerufenen Abweichungen. Auch wenn

die Lichtquellen nicht explizit angesprochen sind (und eher die Fotodioden als abweichenden Bauteile genannt sind), stellen diese für den Fachmann naheliegende alternative Ursachen der unterschiedlichen Empfindlichkeiten der Meßkanäle dar.

Ansprüche 41-47. Die Form der Markierung bezüglich der Verfahrensansprüche. D6 offenbart genau diese Struktur.